

# **Sicherheit durch systematische Personalauswahl**

## **Erkenntnisse und Beispiele aus der Luftfahrt**

Viktor Oubaid

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt eV

## Gulfair Flight 072, 23-08-2000, Bahrain

- Airbus A 320
- 2 Piloten, 6 Kabinen-Crewmitglieder, 135 Passagiere
- Ankommend aus Cairo, Ägypten
- Anflug auf Landebahn 12, Bahrain Airport
- Landeversuch 1: abgebrochen
- Landeversuch 2: abgebrochen
- Landeversuch 3: Absturz ins Meer um 19:30 Uhr lokaler Zeit etwa 3 Meilen Nord-Ost vom Flughafen.

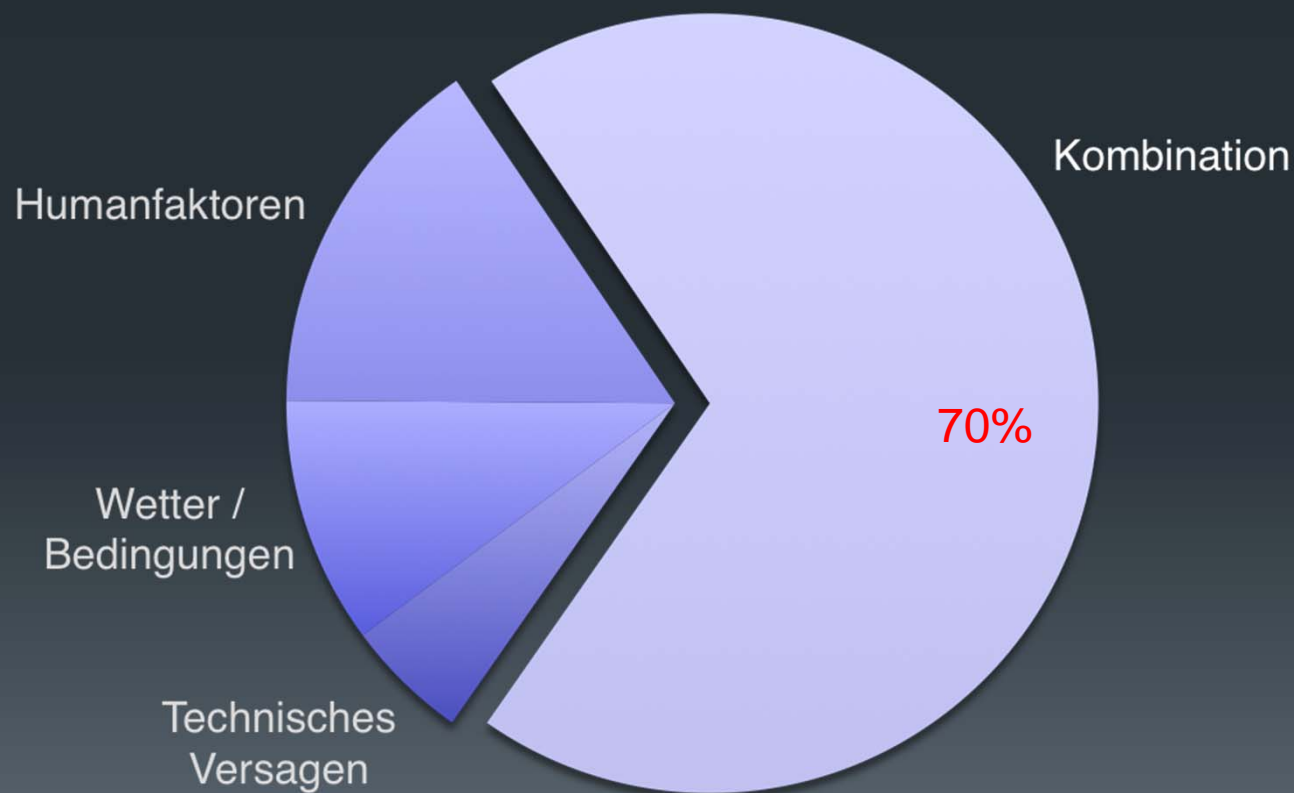


# Gulfair Flight 072, 23-08-2000, Bahrain



## Sicherheitsrelevante Faktoren

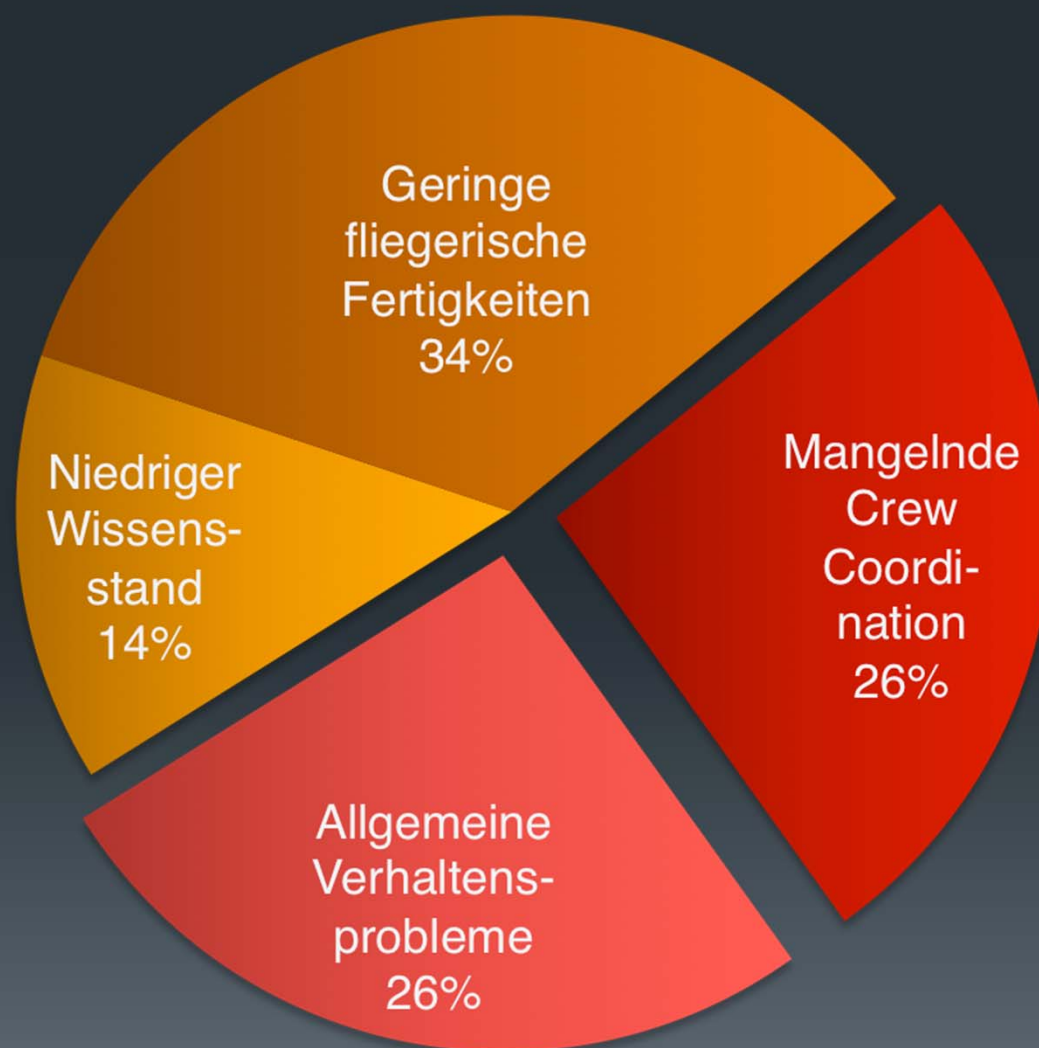
- Analyse sicherheitskritischer Flugereignisse einer europäischen Fluggesellschaft



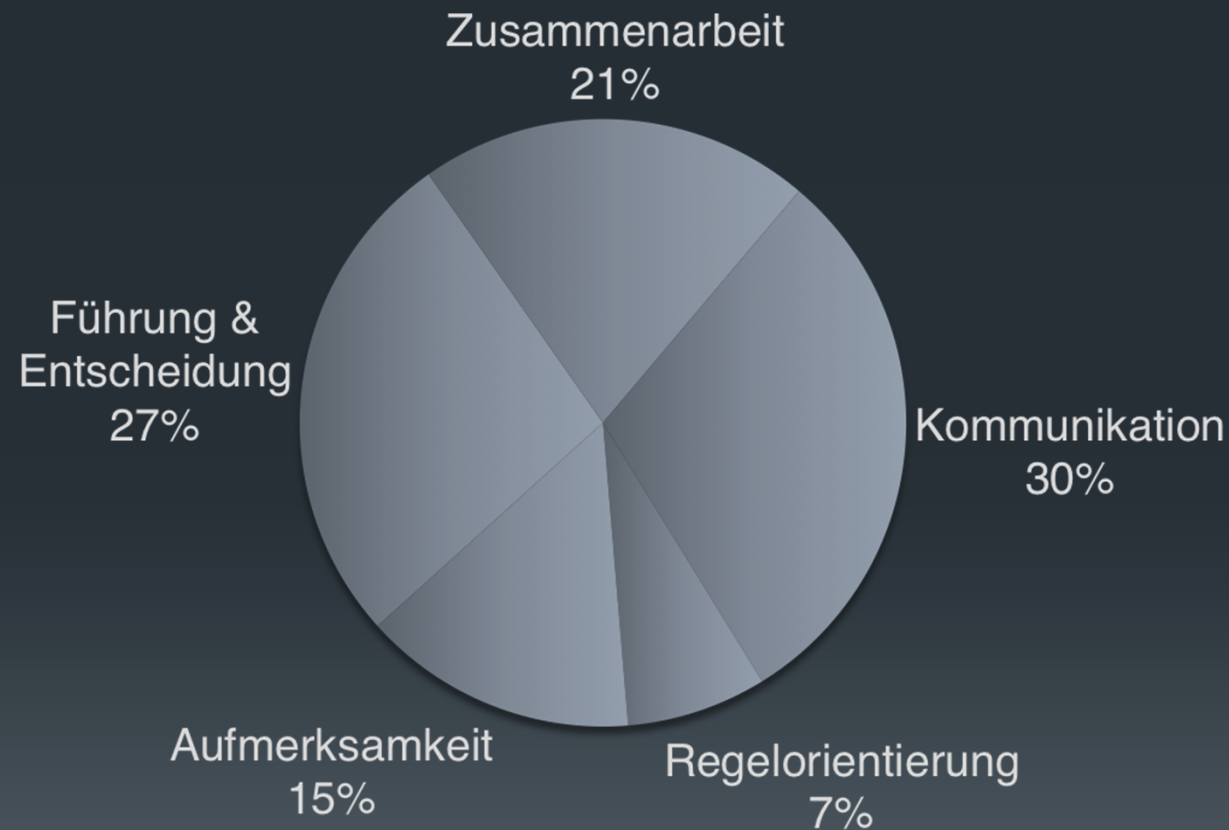
# Arbeit mit Technik war schon immer fehlerträchtig

- Menschen
  - machen Fehler, sind überlastet, übermüdet, unaufmerksam
  - unmotiviert oder **ungeeignet**
- Technische Geräte
  - sind oft am Nutzer vorbeikonstruiert und damit fehlerverursachend
  - können anfällig für Fehlfunktionen sein durch mangelhafte Konstruktion oder Materialgüte
- Hohe Informationsdichte ist ein Belastungsfaktor

# Ursachen von Problemen in der fliegerischen Tätigkeit



# Welches Verhalten wird bei anspruchsvoller Teamarbeit gezeigt? Verhaltenskodierung in Performancebasierten Teamaufgaben



N = 131 Personen, davon 18% weiblich

Oubaid V, Zinn F & Gundert D (2012)

# Kann nicht jeder Regelorientierung lernen?

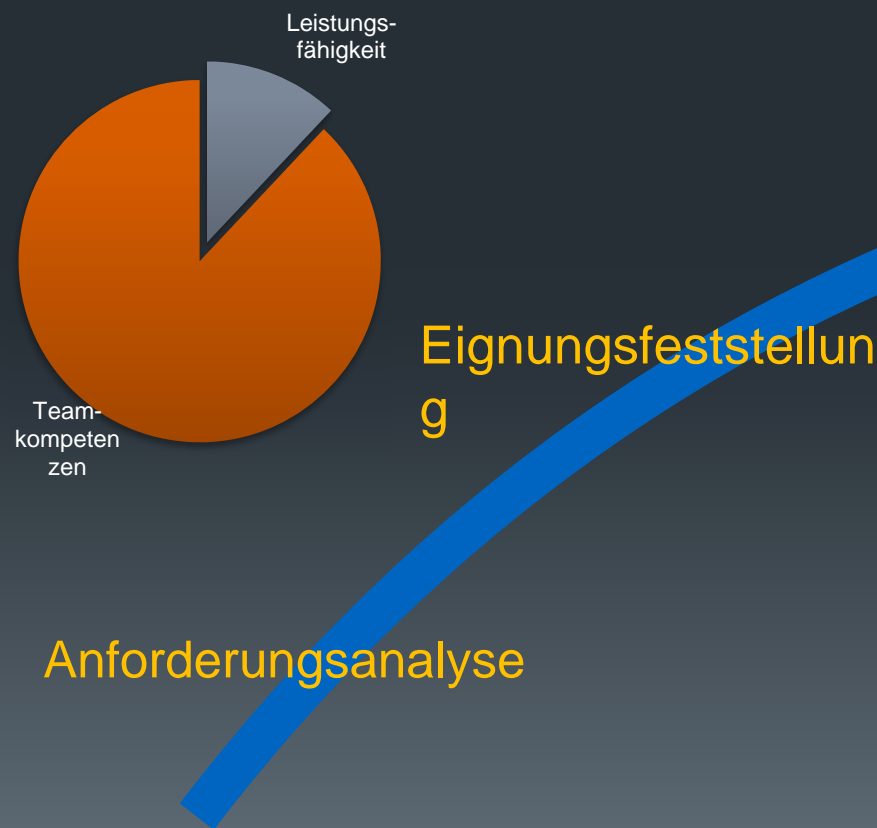
## Rückfallquoten in spezifischen Deliktklassen





# Wie definiert das DLR Eignung in der Luft- und Raumfahrt?

- Gesucht werden Personen, bei denen schon **vor Ausbildungsbeginn** eine Berufseignung festgestellt werden kann



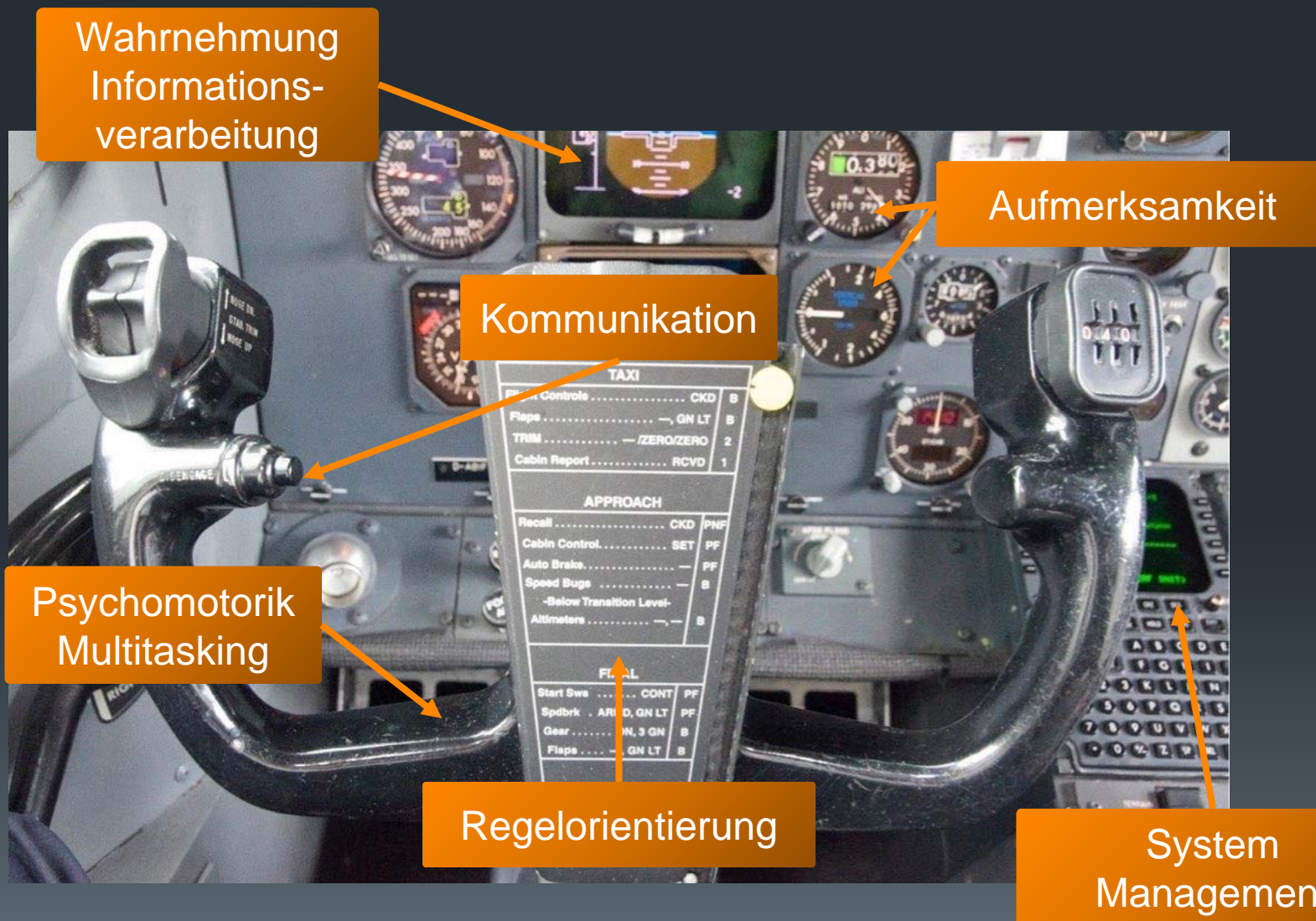
© ESA



# Berufsanforderungen

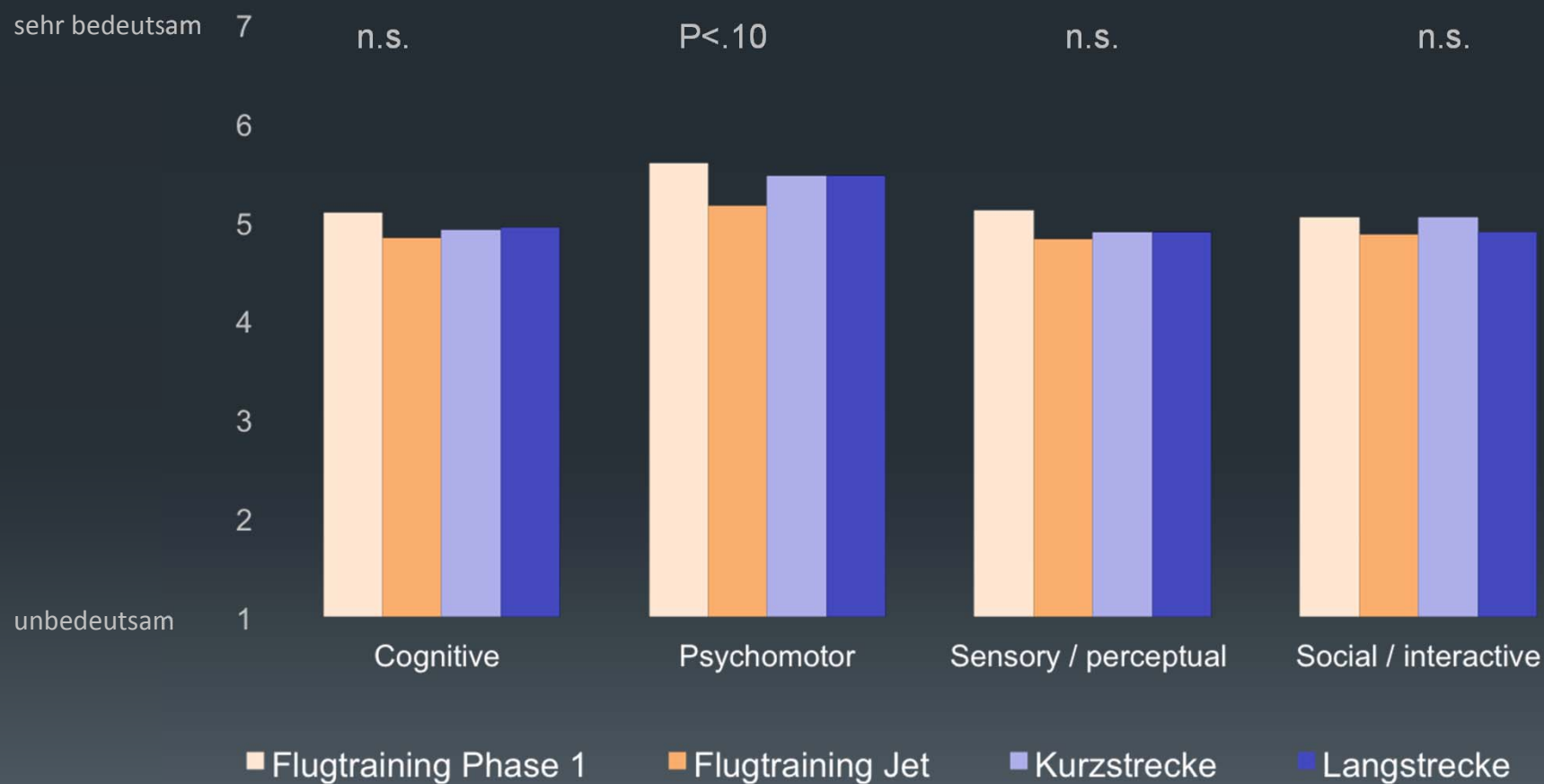


# Einige Berufsanforderungen im Cockpit





# Berufsanforderungen Pilot

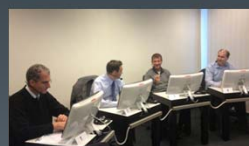


N=230 befragte Ausbildungspiloten

Oubaid V (2014)

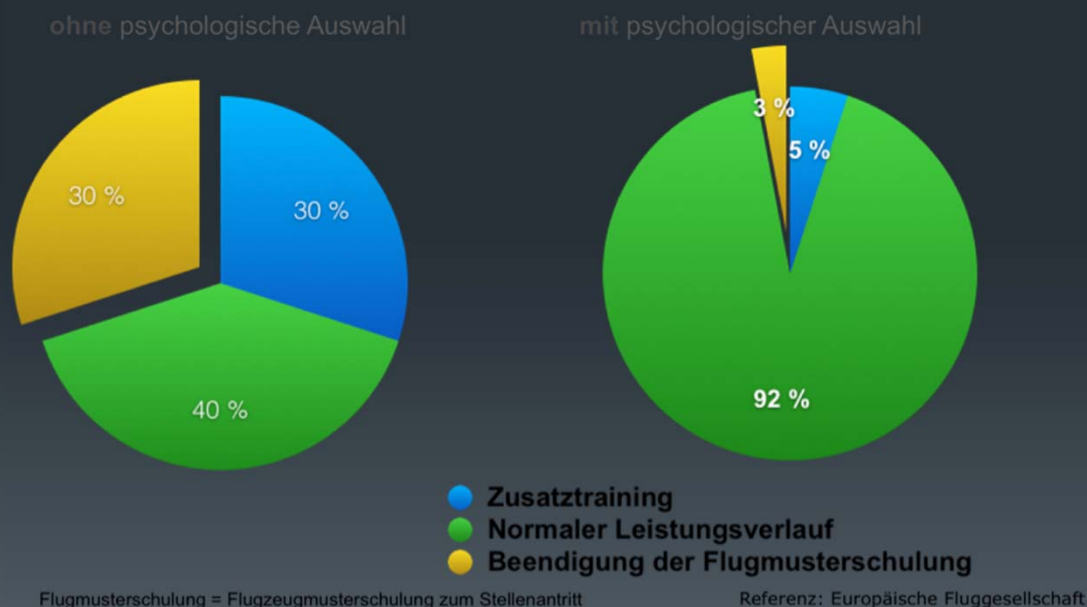
# Anforderungen > Untersuchungsprozess

- Umsetzung der Berufsanforderungen Verkehrsflugzeugführer in ökonomischen Untersuchungsprozeß



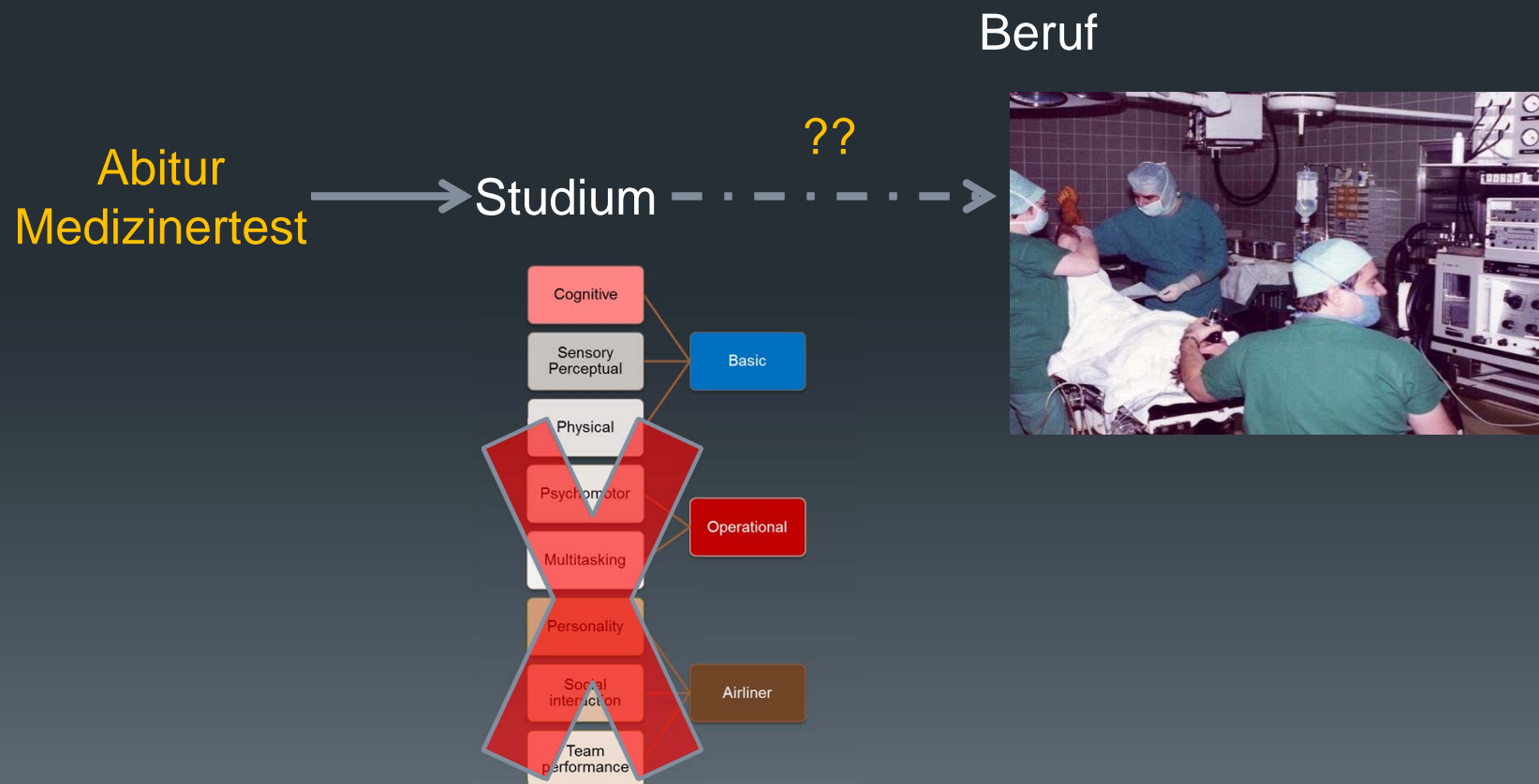
# Validitätsbeispiel Langzeit-Prognose

- 97% der durch das DLR ausgewählten Lufthansa Piloten bestehen ihre Ausbildung, alle nachfolgenden Schulungen, ihre mehrfachen jährlichen Checks, und fliegen unauffällig bis zur Rente



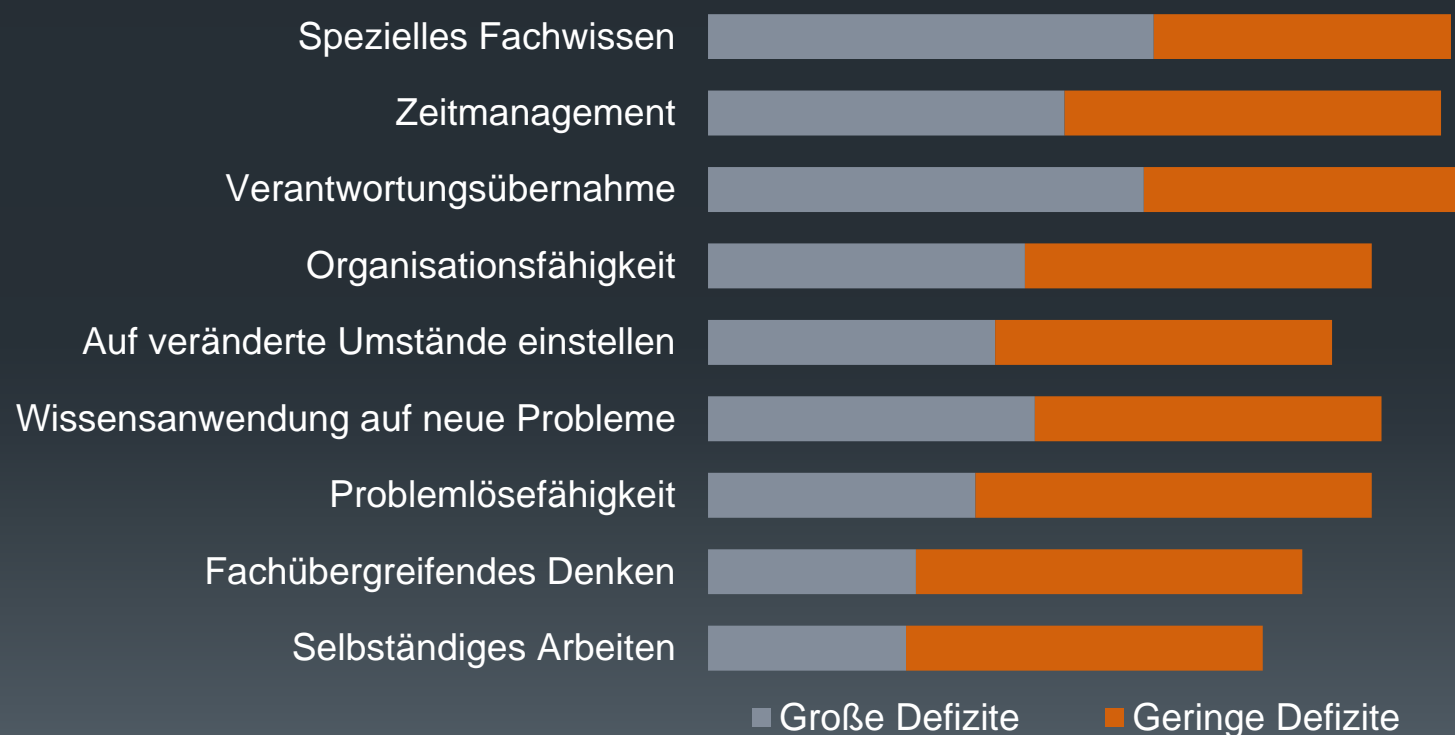
# Wie wird in der Medizin vorgegangen?

- Gesucht werden Studierende, die einen reibungslosen Ausbildungsbetrieb gewährleisten; die berufliche Eignung **interessiert nicht** bzw. wird gleichgesetzt mit Studieneignung



# Defizite von Medizinern im Beruf

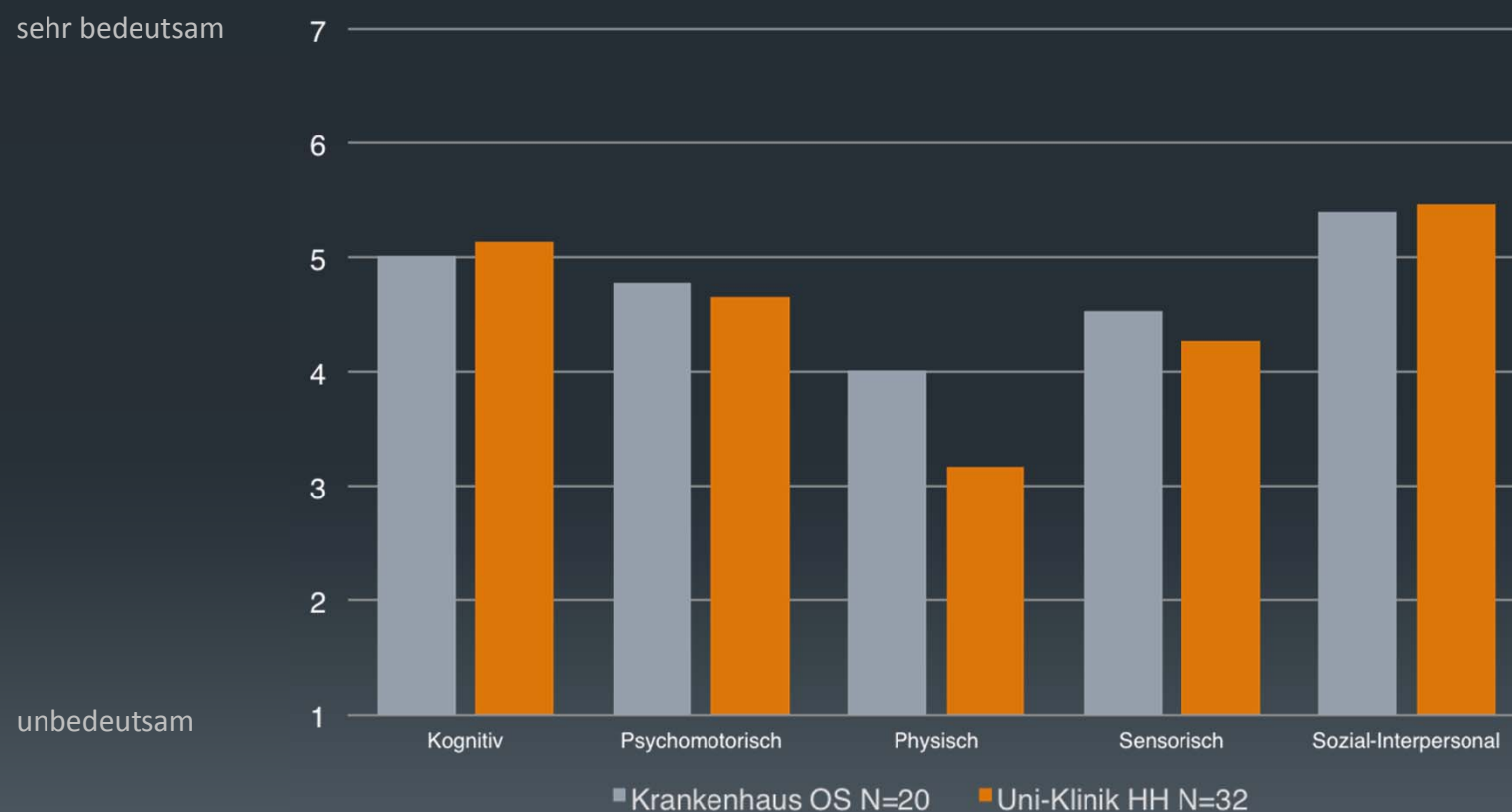
..zwischen verfügbaren und geforderten Kompetenzen von  
Studiumsabsolventen Medizin





# Anästhesiologie & Intensivmedizin

## Systematisch-empirische Anforderungsanalyse Vergleich einer städtischen Klinik mit einer Universitätsklinik



Daten aus HH: Anästh Intensivmed 2018;59:114-120  
Gassner, Oubaid, Hampe, Zöllner & Kubitz, 2018

Daten aus OS: Oubaid & Beiderlinden, 2015

## Grundsätze

- Sicherheit entsteht in der Führung
  - Der Fisch stinkt immer vom Kopf
- Das Personal muss den beruflichen Anforderungen gewachsen sein
  - Den richtigen Kopf an die passende Stelle
  - Wenn ich keine Wahl habe wen ich einstelle, muss ich die Grenzen meiner neuen MA umso mehr kennen
- Anforderungen müssen realistisch definiert sein
  - Trainierbar sind nur geeignete Personen



Dr. Viktor Oubaid  
Dipl.-Psychologe  
EAAP Aviation Psychologist  
Weiterbildung in Flugunfalluntersuchung  
ISO 9000 Lead Auditor & EFQM Business Excellence Assessor



#### Schwerpunkte im DLR

- Leitender Psychologe Pilotenauswahl für die Lufthansa Group
- Mitglied der Kernkommission der ESA Astronautenauswahl
- Qualitätsmanager DLR Hamburg

#### Kontakt

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. DLR  
Institut für Luft- und Raumfahrtmedizin Abteilung Luft- und Raumfahrtpsychologie Sportallee  
54a  
22335 Hamburg  
E-Mail: [viktor.oubaid@dlr.de](mailto:viktor.oubaid@dlr.de)  
www: <http://www.hh.dlr.de>